



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1200 Wien, Dresdner Straße 87

Kanzleigebühr € 15,00

Gebührenfrei

gem. § 14, TP 1. Abs. 3

Geb. Ges. 1957 idgF.

031356 U.S.PTO
10/757075



011404

Aktenzeichen **A 152/2003**

Das Österreichische Patentamt bestätigt, dass

Gaston Glock
in A-9220 Velden, Klagenfurter Straße 32a
(Kärnten),

am **31. Jänner 2003** eine Patentanmeldung betreffend

"Sperrvorrichtung für eine Pistole",

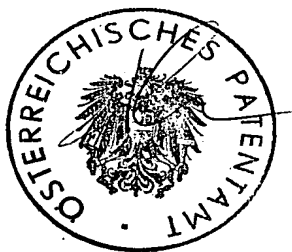
überreicht hat und dass die beigeheftete Beschreibung samt Zeichnungen mit der ursprünglichen, zugleich mit dieser Patentanmeldung überreichten Beschreibung samt Zeichnungen übereinstimmt.

Österreichisches Patentamt

Wien, am 19. November 2003

Der Präsident:

i. A.

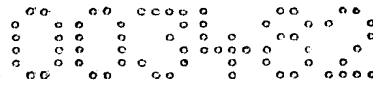


HRNCIR
Fachoberinspektor



THIS PAGE BLANK (USPTO)

A 152/200 3



(31) Int. Cl. :

Urtext

AT PATENTSCHRIFT

(11) Nr.

(Bei der Anmeldung sind nur die eingerahmten Felder auszufüllen - bitte fett umrandete Felder unbedingt ausfüllen!)

(73)	Patentinhaber: <i>Glock, Gaston</i> <i>Velden (AT)</i>
(54)	Titel: <i>Sperrvorrichtung für eine Pistole</i>
(61)	Zusatz zu Patent Nr.
(66)	Umwandlung von <i>GM</i> /
(62)	gesonderte Anmeldung aus (Teilung): <i>A</i>
(30)	Priorität(en):
(72)	Erfinder:

(22) (21) Anmeldetag, Aktenzeichen: , *A* /

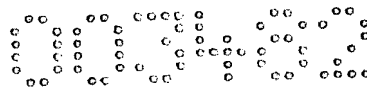
(60) Abhängigkeit:

(42) Beginn der Patentdauer:

Längste mögliche Dauer:

(45) Ausgabetag:

(56) Entgegenhaltungen, die für die Beurteilung der Patentierbarkeit in Betracht gezogen wurden:



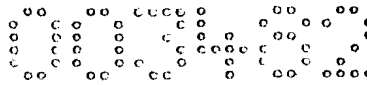
Sperrvorrichtung für eine Pistole

Die Erfindung betrifft eine Sperrvorrichtung für eine Pistole mit einem Abzug, einem Abzugsmechanismus und einem durch diesen betätigten Schlagbolzen, Hammer od.dgl., wobei die Sperrvorrichtung ein im Griff der Waffe angeordnetes Zylinderschloß, dessen Schließzylinder mit einem Schlüssel verdrehbar ist und einen Übertragungsmechanismus der Stangen, Hebeln, Gewinde u.dgl. aufweist, umfaßt, womit ein Sperrelement von einer Lage, in der es sich außerhalb der Bewegungsbahn eines Teiles des Abzugsmechanismus der Pistole befindet, in eine Lage bewegt werden kann, in der es in die Bewegungsbahn dieses Teiles ragt.

Aus der DE 89 04 112 U ist eine Sperrvorrichtung bekannt, die im unteren Teil eines umgebauten Magazins vorgesehen ist und einen Sperrbolzen durch fluchtende Ausnehmungen in der hinteren Wand des Magazins und der hinteren Wand des Magazinschachtes in die Bewegungsbahn des Abzugsmechanismus schiebt oder auch nicht. Diese Vorrichtung ist kompliziert, teuer und die Funktionstüchtigkeit der Waffe herabsetzend, da bei erhöhtem Gewicht die Anzahl der Patronen im Magazin reduziert wird und erfüllt zu guter Letzt auch ihren Zweck nicht wirklich, da es möglich ist, das Magazin zu zerstören, ohne dabei die Waffe zu beschädigen und in der Folge die Waffe mit einem normalen Magazin zu verwenden.

Eine andere Sperrvorrichtung ist aus der WO 02/070978 A des Anmelders bekannt. Der Inhalt dieser Druckschrift wird durch Bezugnahme in die vorliegende Anmeldung übernommen. Bei dieser vorbekannten Sperrvorrichtung sind das Zylinderschloß und zumindest Teile des Übertragungsmechanismus hinter dem Magazinschacht angeordnet. Im Bereich des Zylinderschlusses ist eine Kulissenführung mit schraubförmiger Bewegungsbahn vorgesehen, durch die die Drehbewegung des Zylinderschlusses in eine Linearbewegung umgewandelt wird, die über eine Drehstange auf ein Sperrelement übertragen wird, das, je nach Stellung des Zylinderschlusses, den Abzugsmechanismus sperrt oder frei gibt.

Diese Vorrichtung arbeitet zuverlässig und kann durch Unbefugte ohne Beschädigung der Waffe nicht deaktiviert werden. Es hat sich aber gezeigt, daß es durch zielgerichtete Beschädigung der Waffe möglich ist, die Sperrvorrichtung zu deaktivieren, ohne die Funktio-



nalität der Waffe entscheidend zu mindern. Es ist zwar nicht mehr möglich, eine so reparierte Pistole unverdächtig zu besitzen oder gar in den (legalen) Verkehr zu bringen, doch kann sie illegalerweise verwendet werden. Es ist dazu notwendig, im Bereich der Drehstange den Rücken des Griffes anzusägen und so die Drehstange zu durchtrennen. Dazu
5 kommt, dass die Kulissenführung aufwendig in der Herstellung und pflegebedürftig ist.

Es ist das Ziel der vorliegenden Erfindung, diese Probleme zu beheben und eine weiter verbesserte, insbesondere nicht ohne auffällige Zerstörungen manipulierbare Sperrvorrichtung für Pistolen zu schaffen.

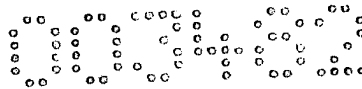
10

Erfindungsgemäß werden diese Ziele dadurch erreicht, daß die Betätigungsstange die Sperrbewegung bzw. Freigabebewegung nur durch Drehung überträgt und daß sie bevorzugt über zumindest im wesentlichen ihre ganzen Länge von einer ihr gegenüber frei drehbaren, lose sitzenden Hülle aus widerstandsfähigem Material, bevorzugt Hartmetall, umgeben ist. Auf diese Weise vermeidet man alle aufwendigen und anfälligen getriebeartigen
15 Vorrichtungen, die die Drehbewegung des Schlüssels in eine translatorische Bewegung umsetzen. Darüber hinaus ist es bei Versuchen, die Betätigungsstange abzusägen, nicht mehr möglich, bis zu ihr zu kommen, da sich beim Sägen das Hartmetallröhrchen mit der Sägebewegung mitdreht, ohne beschädigt zu werden. So kann die Sperrvorrichtung nicht
20 mehr durch eine unauffällige Beschädigung der äußeren Rückwand des Griffes außer Betrieb genommen werden.

Die Erfindung ist in der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigt
die Fig. 1 eine erfindungsgemäße Sperrvorrichtung in einer Explosionsskizze,
25 die Fig. 2 die Vorrichtung der Fig. 1 zusammenbaut und in Abzugsmechanismus eine Pistole integriert in gesperrter Lage,
die Fig. 3 die Vorrichtung der Fig. 2 in gleicher Ansicht, aber in freigegebener Lage,
die Fig. 4 die Ansicht der Fig. 3, aber mit abgezogenem Abzugsbügel und
die Fig. 5, 6 und 7 Details.

30

Aus Fig. 1 ist eine erfindungsgemäße Sperrvorrichtung in einer Explosionsskizze dargestellt. Die gesamte Vorrichtung befindet sich im zusammengebauten Zustand im Griff ei-



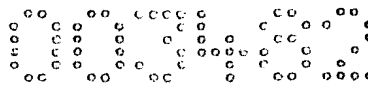
ner Pistole hinter dem Magazinschacht, dies ist bereits aus der WO 02/070978 A bekannt und benötigt hier keine weitere Erläuterung mehr.

Der Aufbau der in ihrer Gesamtheit mit 1 bezeichneten Vorrichtung ist folgender: Ein Abzugsmechanismus 2 für eine Pistole weist ein Zügel 3 (Abzugsbügel) und einen Abzugschieber 4 auf. In einem Steuerblock 5 wird die Abzugsbewegung, verstärkt durch eine Abzugsfeder 6 in die Spannbewegung und die Freigabebewegung für einen nicht dargestellten Schlagbolzen umgesetzt. Dieser Mechanismus ist seit längerem bekannt und hat sich auch bewährt. Erfindungsgemäß ist nun im Bereich der Abzugsbewegung der Abzugstange 4 eine Sperrwelle 7 drehbar angeordnet. Die Sperrwelle 7 weist an ihrem unteren Ende eine Aufnahme für eine Antriebsstange 8 auf, mit der sie drehfest verbunden ist. Das obere Ende der Sperrwelle 7 trägt eine Art Nockenscheibe 19, beispielsweise in Form eines Halbkreises.

Das andere, untere Ende der Antriebsstange 8 steckt in der Aufnahme eines Anschlagstückes 9, das in der Ausnehmung einer Schloßaufnahme 10 drehbar gelagert ist. Die untere Stirnfläche der Schloßaufnahme 10 ist im wesentlichen fluchtend mit dem Boden des Griffes der Pistole ausgebildet und hat eine Aufnahme für einen Rotor 11, der durch einen passenden Schlüssel 12 in der Schloßaufnahme 10 verdreht werden kann.

Beim Verdrehen des Schlüssels 12 dreht sich nicht nur der Rotor 11 und das Anschlagstück 9, sondern auch die Antriebsstange 8 und in konsequenter Weise die Sperrwelle 7 gleichmaßen mit. Die Sperrwelle 7 hat an ihrem oberen Ende eine nockenartige Ausbildung 19, auf die weiter unten noch zurückgekommen wird.

Das Anschlagstück 9 weist, in der Höhe zueinander versetzt, zwei nockenartige Scheiben auf, von denen sich die untere der Höhe nach noch in der Schloßaufnahme 10 befindet, während die obere darüber angeordnet ist. Die untere Nockenscheibe wirkt mit Anschlägen in der Schloßaufnahme zusammen und begrenzt die Verdrehung des Anschlagstückes und damit des Schlüssels und der Sperrwelle. Die obere Nockenscheibe liegt in einer Ausnehmung eines Anzeigers 13 und je nach Winkellage des Anschlagstückes wird eine Signalkante 14 des Anzeigers 13 von der Drehachse des Anschlagstückes entfernt oder zu ihm hingezogen.



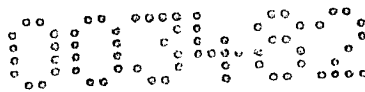
Die Führung des Anzeigers 13 und die axiale Sicherung des Anschlagstückes 9 übernimmt eine Schloßkappe 15, die passend mit der Schloßaufnahme 10 verschraubt ist.

- 5 Über dem größten Teil der Länge der Antriebstange 8 ist eine sie locker umfassende Hülse 16 angeordnet, die bevorzugt aus extrem widerstandsfähigen Material, beispielsweise Hartmetall, besteht, wie in der Folge noch zu erläutern sein wird.

- Die Fig. 2 zeigt die zusammengebaute Vorrichtung der Fig. 1 und zusätzlich dazu einen
10 Schlagbolzen 17 und, im Bereich des Anzeigers 13 angedeutet, die Hülle eines Griffstückes 18. Die Fig. 12 stellt die erfindungsgemäße Sperrvorrichtung 1 in der gesperrten Position dar, eine Position, bei der der volle Teil des Nockenabschnittes 19 der Sperrwelle 7 zu einem Vorsprung bzw. einer Schulter 20 des Zugschiebers 4 gerichtet ist und jede Bewegung des Abzugschiebers 4 in Abzugsrichtung verhindert. Dies ist insbesondere aus der
15 Draufsicht in Fig. 2 deutlich zu entnehmen.

- Die Hülse 16, die locker über der Antriebsstange 8 sitzt, hat nun den Zweck, wenn im Bereich zwischen dem Anzeiger 13 und dem (nicht dargestellten) Verschuß, soweit reicht die Hülse 16, die Waffe aufsägt, um die Antriebstange zu zerstören oder in ihrer freigebenden
20 Position zu fixieren, so stößt er mit der Säge auf die Hülse 16 und dreht diese bei jeder Sägebewegung frei über der Antriebstange 8, ohne sie dabei durchsägen zu können. Dies wird einerseits durch das Freie aufgedelt sein, der Hülse 16 auf der Antriebstange 8 bewirkt, andererseits dadurch, daß die Hülse 16 bevorzugt aus extrem harten Material besteht. Man erreicht damit einen Manipulations- und Mißbrauchschutz, der nur dadurch zu
25 beseitigen ist, daß die Waffe im hinteren Bereich des Griffes großflächig zerstört wird, daß man mit einer Zange, einem Bolzenschneider od.gl. die Hülse 16 zerstören kann und mit ihr auch die Antriebstange 8. Die freie Beweglichkeit der Hülse 16 um die Antriebstange 8 ist im Seitenriß der Fig. 2 durch den Kreis Pfeil F angedeutet.

- 30 Die Fig. 3 zeigt in den gleichen Ansichten, wie die Fig. 2 denselben Mechanismus, allerdings mit der Sperrvorrichtung in der offenen, ungesperrten Position.



- 5 -

Der Unterschied ist insbesondere in der Draufsicht zu erkennen, wo der Abstand zwischen der Schulter 20 des Abzugschiebers 4 und dem Nockenabschnitt 19 der Sperrwelle 7 erkennbar ist. Dieser Abstand ist ausreichend, um beim Vollführen der Abzugsbewegung des Abzugschiebers 4 die Pistole zu spannen, den Schlagbolzen freizugeben und so den Schuß zu lösen.

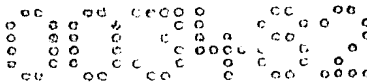
Der Anzeiger 14 ist in der in Fig. 3 dargestellten Lage zur Gänze ins Innere des Griffes zurückgezogen, in Fig. 2, in der gesperrten Lage ragt die Anzeigefläche 14 deutlich über die umgebende Oberfläche des Griffstückes 18 vor, so daß auch im Finstern nur durch das Halten der Pistole am Griffstück erkannt werden kann, ob der Sperrmechanismus in der gesperrten oder der offenen Position ist.

Die Fig. 4 zeigt die Vorrichtung der Fig. 3, wobei die Sperrvorrichtung 1 wiederum in der offenen Position ist, es ist aber der Abzugmechanismus abgezogen, der Abzugschieber 4 in seiner hintersten Position, der Schlagbolzen 17 gerade freigegeben.

Man erkennt im Aufriß, aber auch in der Draufsicht, daß der Abzugschieber 4 auch in seiner hintersten Lage Platz genug hat, um nicht mit der abgeflachten Seite des Nockenabschnittes 19 der Sperrwelle 7 zu kollidieren, so daß die Funktionsfähigkeit der Waffe vollständig gegeben ist.

Die Fig. 5, 6 und 7 zeigen Details der Antriebstange 8, nämlich insbesondere ihre Lagerung einerseits in der Sperrwelle 7, andererseits im Anschlagstück 9.

Die Fig. 6 zeigt einen Schnitt entlang der Linie VI-VI der Fig. 5. Man erkennt die beiden nockenförmigen Scheiben des Anschlagstückes 8 und den zu einem Sechseck umgeformten bzw. bearbeiteten untersten Bereich der Antriebstange 8. Dieser Bereich ist nicht nur polygonal, sondern auch sphärisch ausgebildet, so daß die Schrägstellung der Achse der Antriebstange 8 bezüglich der Drehachse des Anschlagstückes 9 keine Rolle spielt. Darüber hinaus ist durch die polygonal-zylindrische Aufnahme im Anschlagstück 9 auch eine axiale Verschieblichkeit gesichert.



- 6 -

An Hand des oberen Endes der Antriebsstange 8, das mit der Sperrwelle 7 zusammenarbeitet und das gleich ausgebildet ist, wird dieses Zusammenwirken klar. Die sphärisch-polygonale Ausbildung ist in Fig. 7 ebenso zu sehen, wie der axiale Freiraum, der die Längenanpassung problemlos ermöglicht.

5

Die Erfindung ist nicht auf das dargestellte Ausführungsbeispiel beschränkt, sondern kann verschiedentlich abgewandelt werden. Wesentlich ist, daß die Bewegung zwischen der gesperrten Lage und der offenen Lage von der Drehbewegung des Schlüssels bis zur Bewegung des eigentlichen Sperrelementes, im gezeigten Ausführungsbeispiel die Sperrwelle

10 7, die reine Drehbewegungen sind, durch die komplizierte und anfällige Umsetzungen von der Drehbewegung in eine lineare Bewegung, insbesondere eine Umsetzung von der Bewegung um eine Achse in eine axiale Bewegung, vermieden sind. Die Anordnung der Hülse 16 als ein Aufsägeschutz ist eine wertvolle Ausgestaltung, durch die auf einfache und extrem zuverlässige Weise sichergestellt wird, daß eine Manipulation der Sperrvorrichtung erst nach weitgehender Zerstörung der Waffe möglich ist.

Als Material für den erfindungsgemäßen Sperrmechanismus können alle Materialien verwendet werden, die bei Handfeuerwaffen üblich sind bzw. Materialien, die beim Schloßbau üblich sind, ihre Auswahl stellt für den Fachmann in Kenntnis der Erfindung kein Problem dar.

20

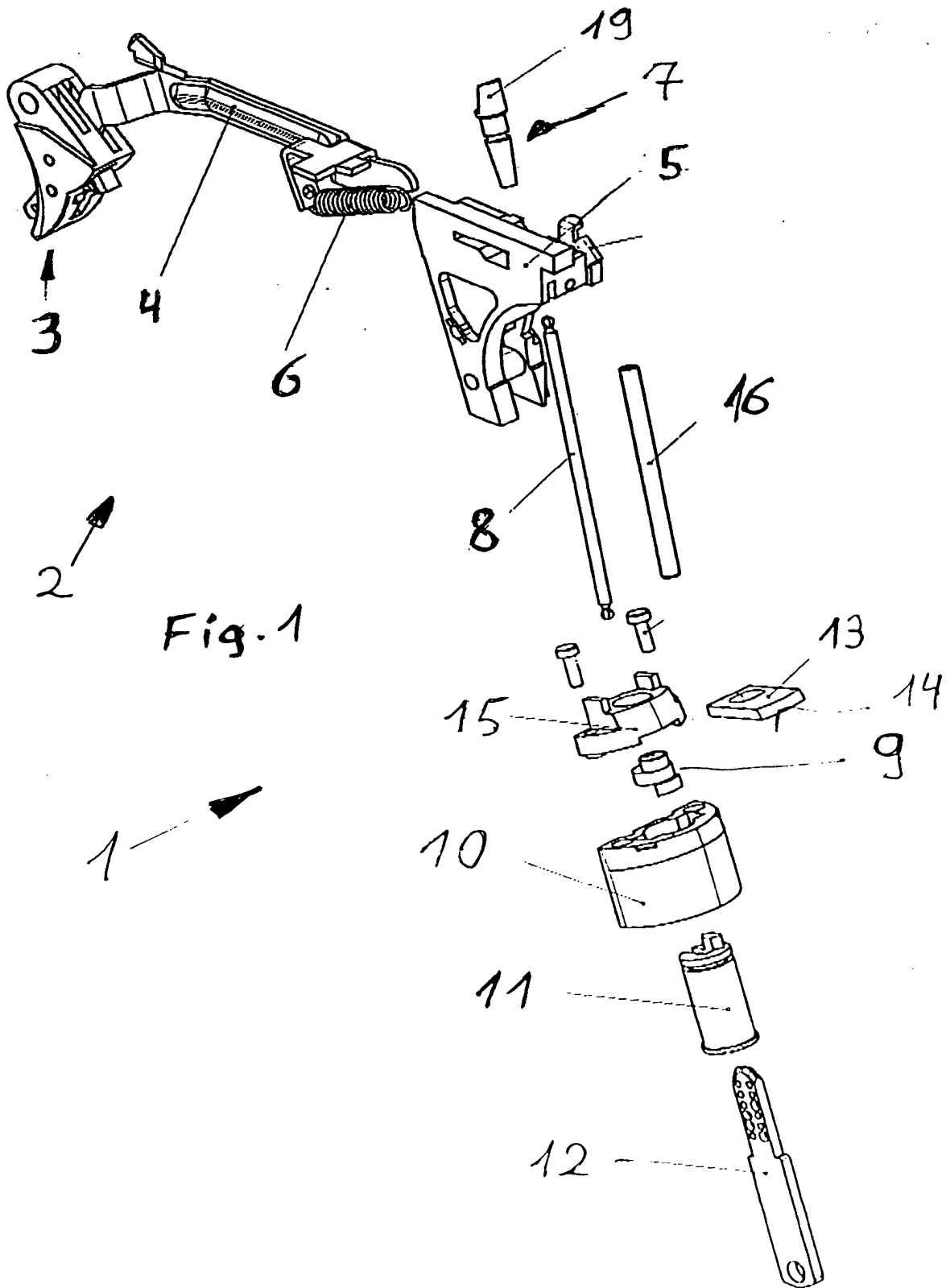
1. Sperrvorrichtung für eine Pistole mit einem Abzug (3), einem Abzugsmechanismus 4 und einem durch diesen betätigten Schlagbolzen (17), Hammer od.dgl., wobei der Sperrmechanismus ein im Griff der Waffe angeordnetes Zylinderschloß (10, 11) aufweist, dessen Schließzylinder mit einem Schlüssel (12) verdrehbar ist und wobei ein Übertragungsmechanismus (9, 8) ein Sperrelement (7) von einer Lage, in der es sich außerhalb der Bewegungsbahn eines Teiles (20) des Abzugsmechanismus 4 der Waffe befindet, in eine Lage bringt, in der es in die Bewegungsbahn dieses Teiles (20) ragt, wobei das Zylinderschloß und der Übertragungsmechanismus hinter dem Magazinschacht der Waffe angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß der Übertragungsmechanismus (9, 8) und das Sperrelement (7) reine Drehbewegungen ausführen und daß das Sperrelement (7) einen Nockenbereich (19) aufweist, der je nach Winkellage des als Sperrwelle ausgebildeten Sperrelementes in die Bewegungsbahn des Teiles 20 ragt oder nicht.
2. Sperrvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Übertragungsmechanismus eine Antriebsstange 8 umfaßt und daß um die Antriebsstange 8 frei drehbar und über einen wesentlichen Teil ihrer axialen Länge reichend, eine Hülse (16) angeordnet ist.
3. Sperrvorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülse (16) aus Hartmetall besteht.
4. Sperrvorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Antriebsstange (8) an zumindest einem Ende polygynal-sphärisch ausgebildet ist und in einer komplementär-polygonalen Vertiefung des Nachbarteiles, Anschlagstück (9) und/oder Sperrwelle (7) ragt.
5. Sperrvorrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Sperrwelle (7) drehbar am Steuerblock 5 der Abzugsvorrichtung gelagert ist.

Zusammenfassung:

Die Erfindung betrifft eine Sperrvorrichtung für eine Pistole, bei der mittels eines Zylinderschlosses (10, 11) das im Griff der Waffe hinter dem Magazinschacht angeordnet ist, ein Sperrelement (7, 19) von einer Lage, in der es in die Bewegungsbahn eines Teiles (20) des Abzugsmechanismus (4) ragt, in eine Lage gebracht werden kann, in der es die Bewegung des Abzugs nicht behindert.

Erfindungsgemäß ist dabei vorgesehen, daß alle beweglichen Teile (9, 8, 7) der Sperrvorrichtung ausschließlich rotative Bewegungen durchführen und daß das als Sperrwelle (7) ausgebildete Sperrelement über einen als Nocke (19) ausgebildeten Abschnitt verfügt.

(Fig. 1)



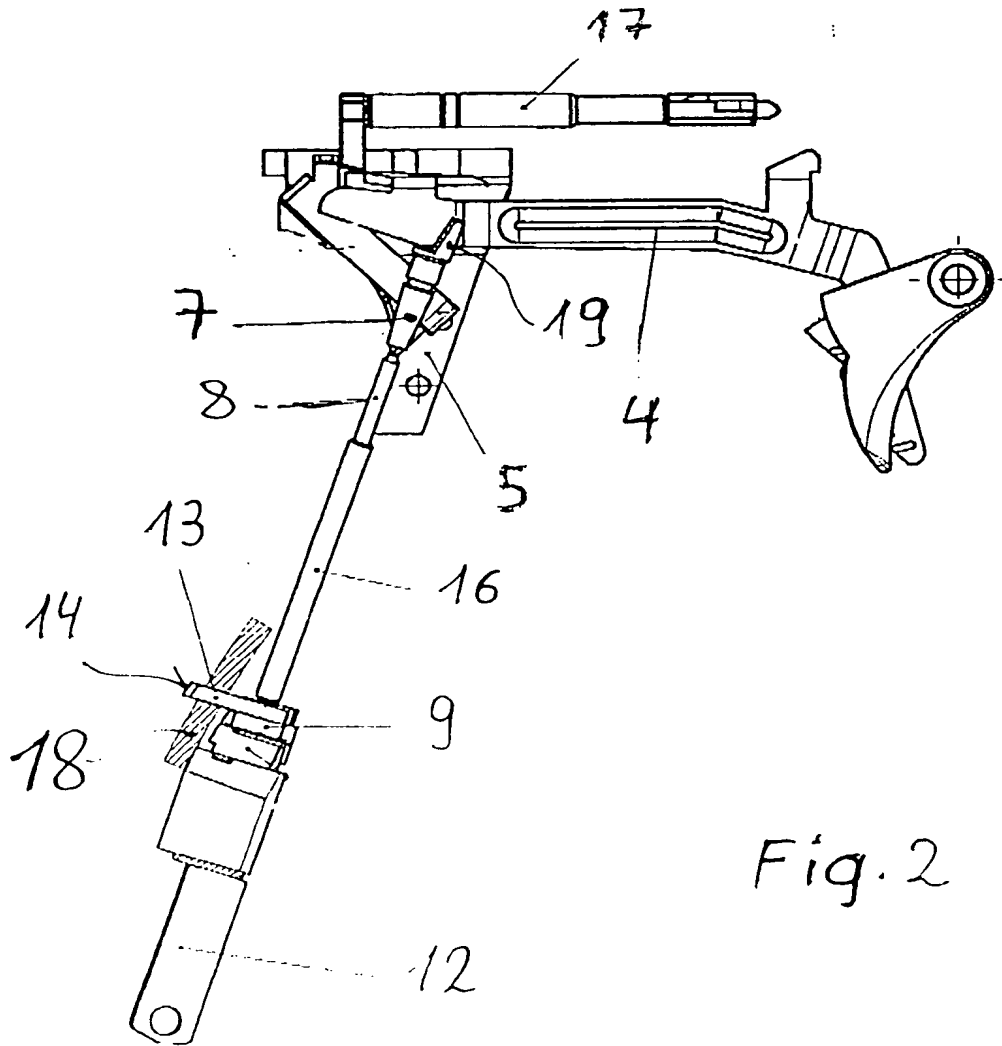
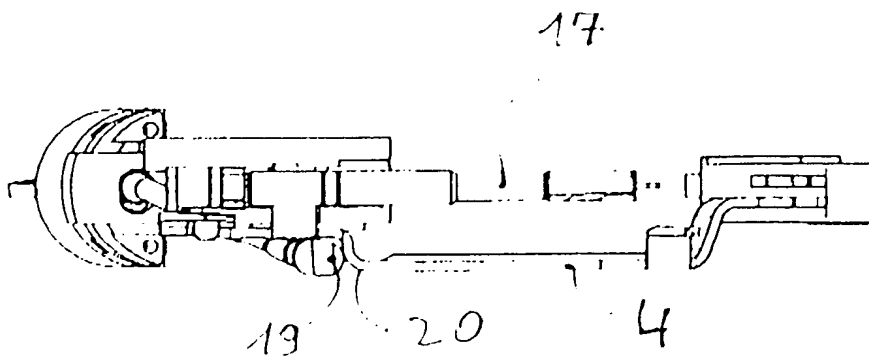
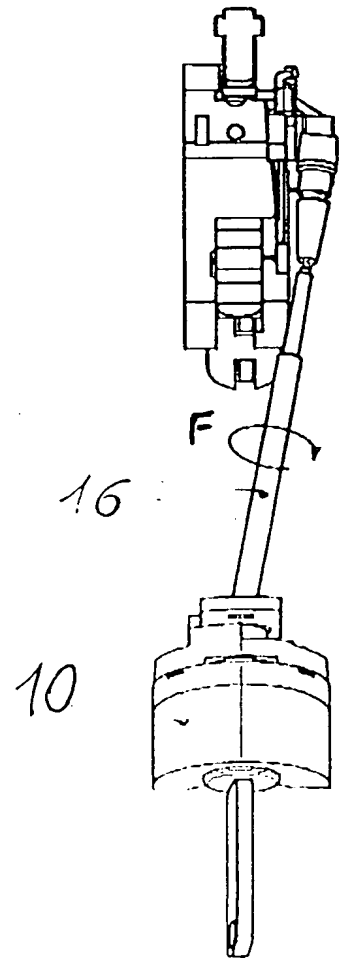
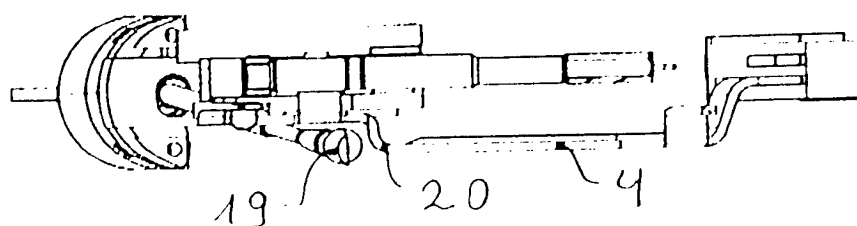
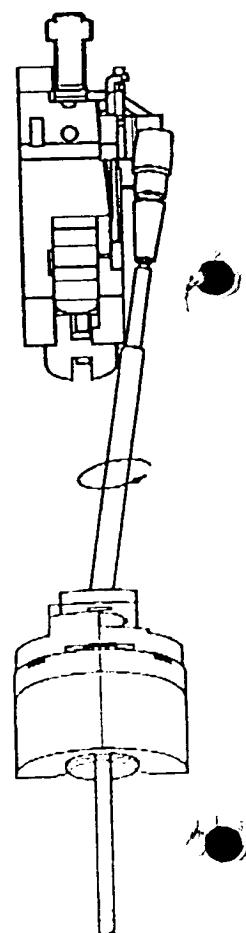
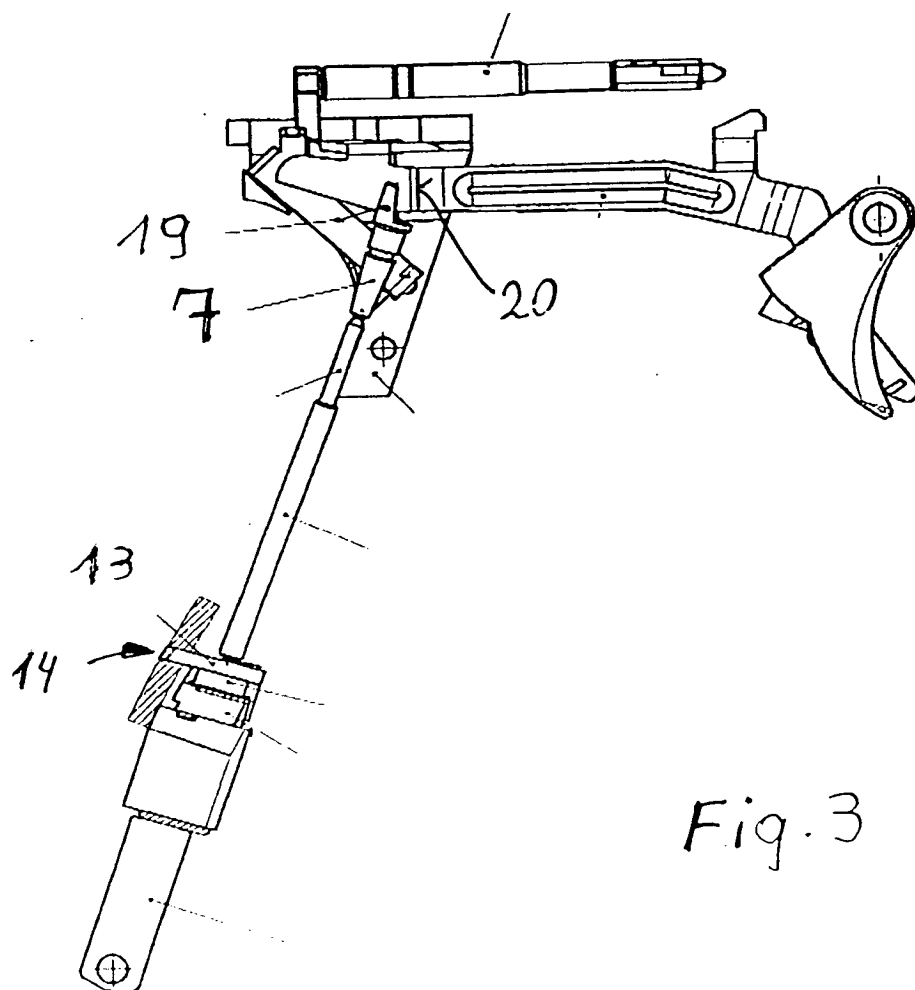


Fig. 2

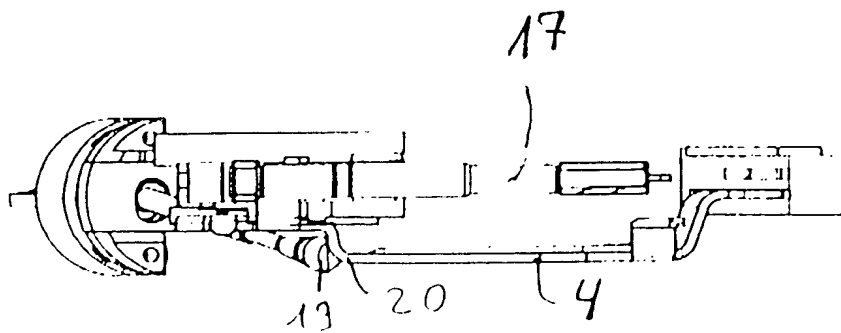
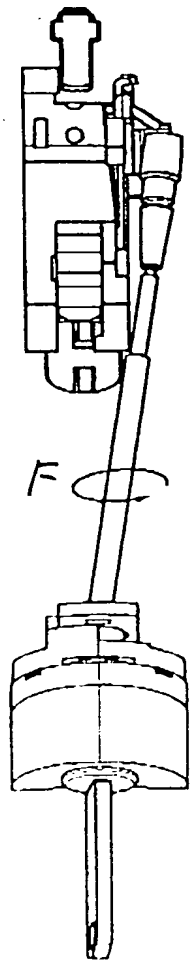
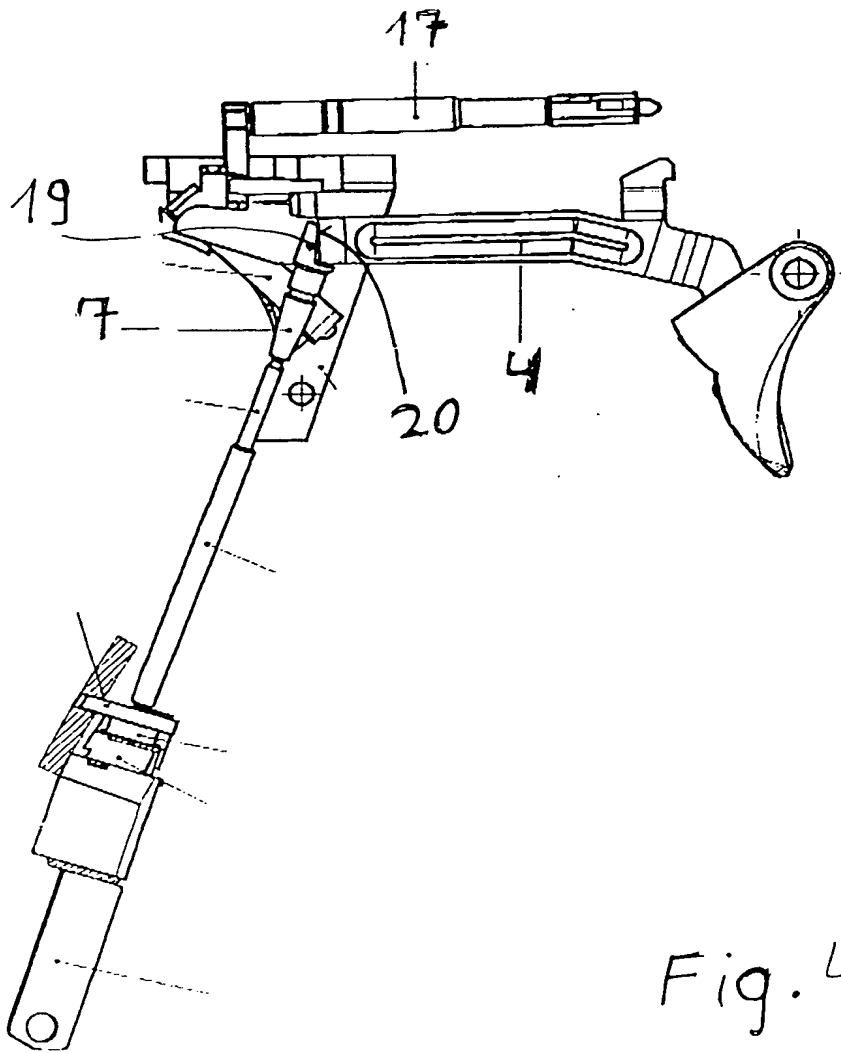




000492

Unifont

A 152/200 3



000000

100000

A 152/2003

